

## Manejo de cocho em sistema de confinamento de bovinos de corte: Relato técnico

Eduarda Aparecida da Silva, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil

Sabrina Eduarda Stoski, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil

Hosana Novais Furtado, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil

João Pedro Moreira, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil

Flávio Borges Prado Filho, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil

Camila Mottin, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil,  
[camila.mottin@grupointegrado.br](mailto:camila.mottin@grupointegrado.br)

**Resumo:** O presente relato técnico tem como objetivo descrever e analisar o manejo de cocho em sistema de confinamento de bovinos de corte, realizado na Fazenda Joaíma, localizada no município de Paragominas, estado do Pará. O estudo teve como propósito avaliar a eficiência do manejo alimentar e sua influência sobre o desempenho dos animais. O acompanhamento ocorreu entre 14 de agosto e 29 de setembro de 2023, sendo conduzido por meio de observação direta e participação prática nas atividades rotineiras do confinamento. As leituras de cocho foram realizadas em três horários distintos, com posterior classificação das sobras em *dry*, *crumbs* e *inventory*, de acordo com o aspecto visual do cocho. As informações obtidas foram utilizadas para o ajuste das dietas e controle do fornecimento alimentar, utilizando o software Feed Manager (Nutron/Cargill®) como ferramenta de apoio à tomada de decisão. Os resultados evidenciaram que o manejo adequado das sobras contribuiu para a estabilidade do consumo e redução de desperdícios, refletindo em maior eficiência produtiva. Conclui-se que a prática sistemática da leitura de cocho é fundamental para otimizar o desempenho zootécnico e a rentabilidade de sistemas de confinamento bovino.

**Palavras-chave:** Confinamento. Consumo. Leitura de cocho.

**Abstract:** This technical report describes and evaluates feed bunk management practices in a beef cattle feedlot system at Fazenda Joaíma, Paragominas, Pará State, Brazil. The study aimed to assess the efficiency of feeding management and its impact on animal performance. Monitoring was carried out from August 14 to September 29, 2023, through direct observation and hands-on participation in routine feedlot activities. Feed bunk readings were taken three times daily and classified as *dry*, *crumbs*, or *inventory* based on visual assessment. Data obtained were used to adjust rations and control feed supply with the support of the Feed Manager software (Nutron/Cargill®). Proper management of feed leftovers promoted stable intake and minimized feed waste, resulting in improved production efficiency. These findings highlight that systematic feed bunk reading is a key management practice to optimize zootechnical performance and enhance profitability in beef cattle feedlot systems.

**Keywords:** Feedlot. Feed Intake. Feed Bunk Reading.

## INTRODUÇÃO

O manejo do cocho é uma ferramenta essencial no confinamento, pois busca o equilíbrio ideal na alimentação. A meta é evitar o fornecimento excessivo, que pode causar problemas metabólicos e gerar desperdício, e, ao mesmo tempo, prevenir restrições alimentares que comprometam o desempenho e o ganho de peso dos animais. Esse manejo é definido como o ajuste da quantidade e frequência da dieta para garantir a qualidade e a quantidade correta do alimento distribuído nos lotes (Patrizi, 2018).

Vasconcelos (2011) salienta que a complexidade do manejo alimentar de bovinos confinados reside na necessidade de aplicar técnicas intensivas que protejam o ambiente ruminal. Ele ressalta ainda que a ineficiência alimentar e as perdas são resultados diretos do manejo de cocho inadequado.

O processo de leitura de cocho em confinamentos é uma ferramenta complexa que vai além da simples observação de sobras. Envolve a consideração de fatores como a qualidade dos ingredientes, o balanceamento da dieta e a forma de distribuição da ração. A leitura de cocho consiste em avaliar as sobras de alimento utilizando notas ou escores. Essa metodologia permite ajustar o volume da dieta a ser fornecida no dia seguinte, seja diminuindo ou aumentando a quantidade, com o objetivo de evitar o desperdício (Vasconcelos, 2011).

O trabalho foi conduzido na Fazenda Joáima, localizada no município de Paragominas, estado do Pará, entre os meses de agosto e setembro de 2023, com o objetivo principal de analisar a eficácia do protocolo de monitoramento de sobras no fornecimento dietético de bovinos de corte em confinamento. A situação-problema abordou o risco de fornecimento inadequado de ração, que, conforme Alves *et al.* (2023), pode resultar tanto em desperdícios por excesso quanto em restrições alimentares que comprometem o desempenho produtivo e o ganho de peso dos animais. Nesse contexto, o ajuste adequado da oferta alimentar é fundamental para otimizar o consumo, evitar flutuações na ingestão de matéria seca e garantir a eficiência do sistema de confinamento. A intervenção consistiu na implementação de um protocolo sistemático de leitura noturna de cocho, com análise de 138 leituras em 2.200 animais. Esse manejo permitiu correções imediatas na quantidade ofertada, solucionando o problema da oscilação no consumo, seguindo os princípios de Schwartzkopf-Genswein *et al.* (2003), que destacam a importância de um manejo de cocho consistente para reduzir a variabilidade no consumo, prevenir distúrbios metabólicos e otimizar o desempenho em confinamento.

## MÉTODO

As informações do relato técnico foram obtidas através do acompanhamento do manejo de leitura noturna de cocho do confinamento da Fazenda Joáima, município de Paragominas no estado do Pará. O acompanhamento do manejo do confinamento se deu de 14 de agosto a 29 de setembro de 2023. Durante este período, foram manejados 2.200 animais e realizados 138 leituras de cocho.

Como anamnese tem-se que os animais confinados eram tratados 6 vezes ao dia, nos seguintes horários: 6h, 8h, 10h, 14h, 16h e 18h. A alimentação em tantos horários se dava pela logística da propriedade, e os animais recebiam 50% da alimentação de manhã e 50% no período da tarde, sendo distribuídas da seguinte maneira: 20% - 20% - 10% no período da manhã e 20% - 20% - 10% no período da tarde.

A leitura de cocho era realizada 3 vezes ao dia às 20h, 23h e 5h30min. Nos dois primeiros horários a leitura das sobras de cocho era classificada em “sim” e “não” para os que estavam cheios ou vazios, respectivamente. Já a leitura do horário das 5h30min (Figura 1) nos permitia classificar as sobras em *dry* (cocho limpo e seco, onde geralmente o fornecimento da dieta é aumentado), *crumbs* (cocho com migalhas, classificação desejada e onde se mantém a dieta) e *inventory* (cocho com excesso de alimentação, a dieta precisa ser recalculada e diminuída para o próximo trato).



Figura 1 - Classificação das sobras no horário das 5h30min. A) *Dry* - cocho limpo e seco. B) *Crumbs* - cocho com migalhas. C) *Inventory* - Cocho com excesso de alimentação. Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Após a leitura de cocho as tomadas de decisão sobre o fornecimento do trato para os lotes dos animais confinados eram tomadas, e se preciso, a quantidade de trato distribuída era recalculada rapidamente através do software de gerenciamento de confinamentos de bovinos de corte, Feed Manager, da Nutron/Cargill®, o que auxiliava no controle dos tratos e do trabalho da fábrica de ração assim minimizando os custos e aumentando a rentabilidade da propriedade. Pode-se perceber que através do manejo adequado e minucioso das sobras do confinamento poucos, quando não nulas, eram as intercorrências. Durante o período analisado, problemas nos escores de fezes não foram encontrados.

## CONTEXTO DO PROJETO OU SITUAÇÃO-PROBLEMA

A Fazenda Joáima, situada no município de Paragominas, estado do Pará, caracteriza-se como uma propriedade rural privada voltada à pecuária de corte

intensiva, atuando especificamente no setor agropecuário. Sua principal atividade consiste na terminação de bovinos em sistema de confinamento, com o objetivo de potencializar o ganho de peso e otimizar o rendimento de carcaça em menor intervalo de tempo, por meio do emprego de tecnologias e práticas de manejo alimentar de alta eficiência.

O confinamento é classificado como de médio a grande porte, comportando aproximadamente 2.200 animais durante o período de observação. A infraestrutura da propriedade compreende currais, baias de alimentação equipadas com cochos de concreto, fábrica de ração, silos para armazenamento de grãos, balanças, alojamentos e instalações administrativas. A equipe operacional é composta por profissionais qualificados, entre os quais se destacam médicos-veterinários e colaboradores rurais treinados nas rotinas de manejo alimentar e sanitário.

O acompanhamento técnico ocorreu entre 14 de agosto e 29 de setembro de 2023, contemplando o monitoramento das práticas de manejo de cocho — atividade essencial para o controle do consumo e do fornecimento alimentar em confinamentos. Nesse período, foram realizadas 138 leituras de cocho, utilizando o software de gestão Feed Manager (Nutron/Cargill®), que auxilia no cálculo e ajuste das dietas de acordo com as observações diárias do consumo dos animais.

O problema central identificado no contexto produtivo refere-se à necessidade de equilibrar a oferta de ração com o consumo efetivo pelos bovinos, de forma a evitar tanto o excesso de sobras (*inventory*) quanto a ausência total de alimento (*dry*). Tais desequilíbrios impactam diretamente a eficiência alimentar, os custos de produção e o desempenho zootécnico dos animais. Dessa forma, o manejo preciso das sobras e a tomada de decisão imediata, baseada nas leituras de cocho, configuram-se como práticas fundamentais para a sustentabilidade econômica e produtiva do confinamento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O manejo no confinamento da Fazenda Joáima (Paragominas-PA) inclui seis tratos diários (06h, 08h, 10h, 14h, 16h e 18h), com distribuição de 50% da dieta pela manhã (20-20-10%) e 50% à tarde. No período analisado (14/08/2023 a 29/09/2023), foram monitorados 2.200 animais com 138 leituras de cocho. A prática de leituras noturnas (20h, 23h e 5h30min), usando as classes *dry*, *crumbs* e *inventory*, foi chave, com a leitura das 5h30min determinando o ajuste de oferta. A adoção de horários fixos para tratos e leituras foi condizente com Lopes (2013), pois o mesmo destaca que o manejo adequado de cocho requer fornecimento dos tratos sempre no mesmo horário, permitindo que se crie uma rotina de alimentação por parte dos animais e haja melhor eficiência animal.

Durante o período de acompanhamento, a frequência média de leituras de cocho classificadas como *Crumbs* (condição ideal) foi de 85,5%. A frequência de *Dry* foi de 8,0% e a de *Inventory* foi de 6,5%.

A predominância da classificação *Crumbs* indica o sucesso do manejo de cocho em manter a estabilidade do consumo, minimizando a restrição alimentar (*Dry*) e o

desperdício (*Inventory*). A partir dessas leituras, a equipe de manejo recalculava a quantidade de alimento ofertada, sendo este ajuste rápido e baseado em dados reais de consumo e sobras, utilizando o software Feed Manager (Nutron/Cargill®). Esta integração entre avaliação visual e tecnologia digital estava alinhada com o conceito de pecuária de precisão descrito por Romano et al. (2023), que destacam que sistemas automáticos de alimentação aumentam a precisão no fornecimento, reduzem desperdícios, melhoram o controle operacional e fortalecem a rastreabilidade dos dados produtivos.

O manejo alimentar da Fazenda Joáima representa um exemplo de sucesso na aplicação dos princípios etológicos à prática produtiva. Ao adotar seis tratos diários em horários rigorosamente definidos, a fazenda respeita o comportamento natural dos bovinos, que dependem de uma rotina alimentar estável para manter a função ruminal equilibrada. Conforme demonstrado por Lindström *et al.* (2000), a regularidade e a duração do tempo de alimentação influenciam diretamente o comportamento ingestivo e ruminal, reduzindo o estresse e promovendo maior consistência no consumo de alimento. Assim, a alta frequência de tratos observada na propriedade contribui para a estabilidade do consumo e a eficiência produtiva.

No relato exposto, a leitura de cocho na fazenda era realizada 3 vezes ao dia, sendo às 20h, 23h e 5h30min, às leituras realizadas condiziam com a técnica de leitura de cocho descrita por Vasconcelos (2011), que sugere uma leitura diária pela manhã, antes do primeiro trato e uma a noite. Com base nos números de leitura à noite e de manhã, pode ser calculada a quantidade de ração a ser fornecida aos animais no dia.

O manejo de leitura noturna de cocho do confinamento da Fazenda era realizado três vezes ao dia em horários fixos. Após a leitura, as decisões sobre o fornecimento do trato para os lotes dos animais confinados eram tomadas. Quando necessário, a quantidade de alimento distribuída era recalculada rapidamente através do software Feed Manager, da Nutron/Cargill®, para otimizar os resultados, transformando o dado visual da sobra em uma ação de manejo precisa.

De acordo com Cunha Neto (2021), a leitura de cocho foi descrita como uma prática essencial no manejo de bovinos em confinamento e deve ser realizada diariamente, considerando as condições climáticas, o comportamento digestivo dos lotes e a variação no consumo real. Essa atividade permite ajustar a quantidade de alimento ofertado, tornando a dieta mais eficiente e promovendo melhor conversão alimentar, otimizando os resultados do confinamento.

Como afirma Vasconcelos (2005) o manejo de cocho é interessante, pois pode-se ter um maior controle de fornecimento da ração e controle do estoque de ingrediente, evitando assim o desperdício e gerando economia nos custos destes. A quantidade de alimento a ser fornecida é determinada pela avaliação visual das sobras nos comedouros em 24 horas (leitura de cocho), pelo comportamento dos animais e registros anteriores do fornecimento e do consumo de ração. No relato descrito, pode-se perceber que através da leitura de cocho, manejo adequado e minucioso das sobras do confinamento, poucos, quando não nulas, eram às

intercorrências

na

propriedade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acompanhamento técnico realizado na Fazenda Joáima permitiu validar a eficácia do protocolo de manejo de cocho adotado, que se mostrou fundamental para a eficiência produtiva do sistema de confinamento. A metodologia de múltiplas leituras diárias, com ênfase na avaliação noturna (20h, 23h) e na classificação visual criteriosa das 5h30min (*Dry*, *Crumbs*, *Inventory*), foi determinante para o ajuste preciso da oferta de alimento.

A integração desta observação sistemática com a ferramenta de gestão Feed Manager (Nutron/Cargill®) possibilitou uma tomada de decisão ágil e baseada em dados, alinhando o fornecimento de ração ao consumo real dos 2.200 animais. Isso resultou na estabilização do consumo, na redução efetiva de desperdícios (sobras classificadas como *Inventory*) e na minimização dos períodos de restrição alimentar (*Dry*), fatores que impactam diretamente a saúde ruminal e a conversão alimentar.

A combinação da alta frequência de tratos (seis vezes ao dia), que respeita o comportamento alimentar dos bovinos, com o rigoroso monitoramento das sobras, conforme descrito, otimizou o desempenho zootécnico.

Conclui-se, portanto, que a prática sistemática e disciplinada da leitura e manejo de cocho, aliada ao uso de tecnologia de gestão, é uma estratégia indispensável para maximizar a eficiência alimentar e a rentabilidade de sistemas de terminação intensiva de bovinos de corte, como o observado em Paragominas-PA.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. À professora Camila, pela dedicação, pelo conhecimento transmitido e pela orientação durante a execução deste relato técnico. À equipe da Fazenda Joáima, pelo fornecimento das informações. E, por fim, à família e aos amigos, pelo incentivo, paciência e compreensão ao longo dessa jornada acadêmica.

## REFERÊNCIAS

ALVES, F.F. *et al.* Práticas de manejo alimentar e características de desempenho em confinamentos de bovinos de corte da região sul e sudeste do Pará.

**Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, e17212139155, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i1.39155.

CUNHA NETO, C.A. da. **Manejo e leitura de cocho em confinamento para bovinos de corte**. Monografia (Graduação em Zootecnia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021. Disponível em:

<https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/6705>. Acesso em: 28 out. 2025.

LINDSTRÖM, T. *et al.* Effect of feeding duration and rumen fill on behaviour in dairy cows. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 70, n. 2, p. 83–97, 2000. DOI: 10.1016/S0168-1591(00)00148-9.

LOPES, R.B. **Manejo nutricional em um confinamento de bovinos de corte.** Trabalho de Conclusão de Curso (Faculdade de Agronomia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/88288>. Acesso em: 27 out. 2025.

PATRIZI, W. **Cocho para confinamento: 05 Tipos de manejo para seu gado.** PRODAP, 2018.

ROMANO, E. *et al.* Increased cattle feeding precision from automatic feeding systems: considerations on technology spread and farm level perceived advantages in Italy. **Animals**, v. 13, n. 21, p. 3382, 2023. DOI: 10.3390/ani13213382.

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR. **Bovinocultura: manejo e alimentação de bovinos de corte em confinamento**, Brasília, p. 56 (Coleção Senar, 232), 2018. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/232-BOVINOCULTURA.pdf>. Acesso em: 30 out. 2025.

SCHWARTZKOPF-GENSWEIN, K.S. *et al.* Effect of bunk management on feeding behavior, ruminal acidosis and performance of feedlot cattle: a review. **Journal of Animal Science**, v. 81, E Suppl. 2, p. E149-E158, 2003.

VASCONCELOS, J. **Manejo alimentar eficiente para bovinos confinados.** Simpósio Internacional de Nutrição de Ruminantes, Botucatu, [s.n.], p. 01-11, 2011.

VASCONCELOS, J. **Manejo de cocho em confinamento**, 2005. Disponível em: <http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/sistemas-de-produção/manejo-de-cocho-emconfinamento-24689/>. Acesso em: 30 out. 2025.